

VARFARIINILÄÄKEHOIDON TURVALLISUUDEN KEHITTÄMINEN KOTIHOIDON PALVELUISSA

Mira Lehtola
Laura Leppänen
Opinnäytetyö, syksy 2018
Diakonia-ammattikorkeakoulu
Diak, Helsinki
Hoitotyön koulutusohjelma
Terveystenhoitaja (AMK)
29.8.2018

TIIVISTELMÄ

Lehtola, Mira. Leppänen, Laura. Varfariinilääkehoidon turvallisuuden kehittäminen kotihoidon palveluissa. Diak Helsinki, syksy 2018. 40 s, 1 liite. Diakoniammattikorkeakoulu, hoitotyön koulutusohjelma, terveydenhoitaja (AMK).

Opinnäytetyö oli toiminnallinen ja työelämälähtöinen, jonka tarkoituksena oli tuottaa perehdytysvideo Helsingin kaupungin kotihoidon työntekijöille. Perehdytysvideon aiheena on Marevan-lääkitys ja se on suunnattu koulutuskäyttöön. Opetusvideon sisältö pohjautuu yhteistyökumppanimme tarpeeseen sekä heidän asettamiin toivomuksiin. Opetusvideon on tarkoitus hyödyttää kotihoidon asiakkaita muistuttamalla työntekijöitä Marevan-lääkehoidon huolellisuuden tarpeellisuudesta. Opetusvideota on tarkoitus käyttää osana ”Lääkehoidon turvallisuuden kehittäminen ikääntyneiden palveluissa” -hanketta, joka on Helsingin kaupungin kotihoidon laadun kehittämiseen suunnattu hanke. Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä yhden Helsingin kaupungin läntisen kotihoitoyksikön kanssa.

Marevan on veren hyytymistä ehkäisevä lääkevalmiste. Marevanin vaikuttava aine on varfariini. Varfariinihoidon tavoitteena on ehkäistä verihyytymien kehittymistä ja estää jo syntyneen hyytymän kasvua ja mahdollista liikkeelle lähtöä. Opetusvideo sisältää kotihoidon työntekijöiden näkökulmasta tietoa varfariinihoidosta, varfariinihoidon vaikutuksista sekä työntekijän merkittävästä roolista asiakkaiden lääkehoidon toteuttajana.

Tutkimme ensin hyvän opetusvideon ominaisuuksia, minkä jälkeen tarkastelimme antikoagulaatiohoitoon liittyviä tutkimuksia ja syvennyimme potilasturvallisuuteen liittyviin asioihin. Materiaalia saimme myös työelämän yhteistyökumppaniltamme. Käsittelimme yhteistyökumppanimme lääke- ja nestehoitoon liittyvät vaaratapahtumailmoitukset eli HaiPro-ilmoitukset vuoden 2016 ajalta.

Opetusvideon teko sisälsi useita kertoja uudelleen tarkastelua, editointia ja tekstin muokkaamista. Yhteistyökumppanimme oli tyytyväinen lopulliseen tuotokseen, opetusvideoon. Se on otettu koulutuskäyttöön vuoden 2018 alussa, ja saimme siitä hyvää palautetta, missä korostettiin käytäntöä palvelevaa lopputulosta.

Avainsanat: Marevan, varfariini, lääkehoito, opetusvideo, perehdytys, HaiPro

ABSTRACT

Lehtola, Mira and Leppänen. Laura. Developing the safety of Warfarin treatment for the homecare services. 39 p., 1 appendix. Language: Finnish. Autumn 2018. Diaconia University of Applied Sciences. Degree Programme in Nursing. Degree: Nurse.

This thesis was functional and development oriented, aimed at producing an introduction video for the homecare employees of the city of Helsinki. The video discussed Marevan medication and was directed to the training of safe medication in homecare setting. The contents of the video were completely based on the needs and wishes of the collaborative partners. The video is meant to be an aid for the homecare by reminding them of the carefulness needed in Marevan medical treatment. The video will be a part of "Medical Safety for the Elderly", a project to improve the quality of homecare services. The thesis was made in cooperation with one of the homecare units of western Helsinki city.

Marevan prevents blood clotting being an anticoagulant. Marevans active substance is warfarin. The aim of warfarin therapy is to prevent the development of blood clots and to prevent the growth of the clot that has already been formed and the possible release. From the point of view of homecare workers, the educational video includes information on warfarin treatment, the effects of warfarin treatment, and the important role of the employee as a provider of medicines for clients.

The framework of the study included the features of a good video tutorial, the research of anticoagulant therapy and the patient safety issues. The material for the study came from work partners. In this study were also examined the medicine- and fluid therapy safety incidents from the HaiPro reporting system, information was gathered from the year 2016. The making of the educational video included reviewing and editing the text.

As a result, the collaborative partner was satisfied with the final output, the Introduction video. It has been used for educational purposes at the beginning of 2018 and received good feedback which brought out and emphasized the end results in practice.

Key words: Marevan, warfarin, medical treatment, educational video, introduction, HaiPro

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 ANTIKOAGULAATIOHOITO JA SEN POTILASTURVALLISUUS	7
2.1 Antikoagulaatiohoito	7
2.2 Perinnöllisten tekijöiden merkitys varfariinin aineenvaihdunnassa	8
2.3 Tietoa antikoagulaatiohoitoon liittyvistä mahdollista riskitekijöistä	8
2.4 Antikoagulaatiohoidon turvallisuus	11
2.4.1 Varfariinihoidon jatkuvuus sairaalasta kotiutuneiden potilaiden kohdalla	13
2.4.2 Kognitiivisen kyvyn heikkenemisen vaikutus hoitotasapainoon	14
3 HAITTATAPAHTUMIEN RAPORTOINTIPROSESSIN KEHITTÄMINEN TERVEYDENHUOLLON ORGANISAATIOSSA	16
3.1 HaiPro-ilmoitusten merkitys	16
3.2 Helsingin läntisen kotihoitoyksikön HaiPro-ilmoitusten analysointi	19
3.3 Lääkehoidon vastuut kotihoidossa	21
4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	23
4.1 Toiminnallisen opinnäytetyömme tausta	23
4.2 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus	24
5 OPETUSVIDEO	25
5.1 Hyvän opetusvideon kriteerit	25
5.2 Sisällön ja tehosteiden valikoituminen opetusvideoon	26
5.3 Opetusvideon tekninen toteutus	29
6 POHDINTA	30
6.1 Tavoitteen toteutumisen tarkastelu	30
6.2 Yhteistyö työelämäkumppanin kanssa	30
6.3 Eettinen näkökulma	32
6.4 Ammatillinen kasvu	34
LÄHTEET	35
LIITE 1 OPETUSVIDEON SISÄLLÖN KUVAUS	38

1 JOHDANTO

Suomalainen vanhustyö on ajautumassa huolestuttavaan suuntaan. Työpaine ja laatuongelmat ovat Suomessa muita Pohjoismaita pahempia. Kotihoidossa on tapahtunut vuosien 2005 ja 2015 välillä enemmän muutoksia kuin laitoshoidossa. Asiakasmäärät ovat nousseet kaikissa työvuorossa merkittävästi ja tämä on johtanut kotihoidon työntekijöiden työpaineen nousuun. Suomalaiset työntekijät ovat Pohjoismaiden kriittisimpiä hoivan laadun ja yksilöllisyyden suhteen. Työntekijöiden riittämättömyyden tunteet ovat kasvaneet, koska he eivät koe pystyvänsä tarjoamaan asiakkailleen riittävän laadukasta hoitoa, ja henkilöstön vähäisyyden pelätään aiheuttavan vaaratilanteita asiakkaille. (Kröger ym. 2018.)

Toteutimme opinnäytetyömme yhteistyössä yhden Helsingin kaupungin läntisen kotihoitoyksikön kanssa. Opinnäytetyömme liittyy ”Lääkehoidon turvallisuuden kehittäminen ikääntyneiden palveluissa” -hankkeeseen, joka on Helsingin kaupungin kotihoidon laadun kehittämiseen suunnattu hanke. Kotihoito on kokonaisuus, joka muodostuu sosiaalihuoltolain 20 §:n mukaisesta kotipalvelusta ja terveydenhuoltolain (1362/2010) 25 § pykälään sisältyvistä kotisairaanhoidon tehtävistä. Kotihoidon palvelut tukevat kotona selviytymistä. Ne tukevat kotihoidon asiakasta niissä toiminnoissa, joista asiakas ei itse suoriudu. Kotihoidon tehtävänä on toteuttaa hoito ja palvelut niin, että eläminen kotona on mahdollista turvallisesti myös toimintakyvyn heikentyessä. Kotihoito huolehtii lääkkeistä ja perushoidollisista, sekä tarvittaessa myös sairaanhoidollisista toimenpiteistä. Kotihoidon maksu määräytyy avuntarpeen ja tulojen perusteella. Potilaskohtainen annosjakelu on palvelu, jossa apteekki tai sairaala-apteekki toimittaa potilaan säännöllisesti käyttämät lääkkeet jaeltuna annoskohtaisiin pusseihin esimerkiksi 1–2 viikon erissä. Jakelu voidaan tehdä koneellisesti tai manuaalisesti. (Kela 2017.)

1990-luvulla teknologian merkitys opettamisessa korostui. Uudet mediat, kuten internet ja hypermedia toivat uusia mahdollisuuksia opetukseen ja oppimiseen. Opetusvideolla tarkoitetaan oppimismetodia, jossa yhdistyvät auditiivinen ja visu-

aalinen oppiminen. Opetusvideoiden toteuttamisvaihtoehtoja on useita. Kevyimmillään älypuhelimella kuvattu kannon päällä kömpivä etana voi olla havainnollistava esimerkki. Video on helppo jakaa ja siirtää katsottavaksi. Toisessa ääripäässä tehdään täysin ammattimaista tuotantoprosessia ammattikuvaajineen ja äänittäjineen. (Jyväskylän yliopisto 2011.) Opinnäytetyömme opetusvideo on suunnattu koulutuskäyttöön ja kotihoidon on tarkoitus käyttää sitä osana erityisesti lähihoitajien lääkehoidon koulutusta. Videon sisällön ei ole ollut tarkoitus antaa riittäviä tietoja varfariinilääkehoidosta, vaan sen on ollut tarkoitus toimia koulutuksen alussa asiaan orientoimassa tai koulutuksen lopussa muistin virkistäjänä kertaamalla tärkeimmät asiat, jotka kotihoidossa työskentelevän tulee muistaa lääkehoidon toteuttamisen vastuullisuudesta ja mahdollisista varfariinihoidon riskeistä.

2 ANTIKOAGULAATIOHOITO JA SEN POTILASTURVALLISUUS

2.1 Antikoagulaatiohoito

Antikoagulaatiohoito eli verenohennushoito tarkoittaa, että veren hyytymisaikaa pidennetään lääkkeellä 2–3 kertaa normaalia pidemmäksi. Hoidon aikana veri vielä hyytyy, mutta tavallista hitaammin. (Mustajoki 2018.)

Varfariini on lääkeaine, joka vaikuttaa veren hyytymistekijöiden muodostumiseen. Varfariinia myydään kauppanimellä Marevan. Se on verenohennuksessa tavallisin käytetty lääke. Lääke otetaan kerran päivässä, mieluiten samaan aikaan päivästä. Lääkkeen käyttö vaatii verestä mitattavan INR-arvon seurantaan. (Mustajoki 2018.) INR-arvo mitataan laskimoverisuonesta otettavasta verinäytteestä. INR-arvo kuvaa veren hyytymisajan pidentymistä normaalista veren hyytymisen ajasta. Normaali INR-arvo on 1,0. Mitä suuremmaksi arvo tästä nousee, sitä hitaampi on veren hyytymisaika. (Mustajoki 2018.) Varfariinihoidon aiheita ovat esimerkiksi laskimo- ja keuhkoveritulppien ehkäisy ja hoito, aivoinfarktin ehkäisy eteisvärinäpotilailla ja sydämen tekoläpät (Syväne 2014).

Marevan-lääke määritellään riskilääkkeeksi. Riskilääkkeellä tarkoitetaan erityistä tarkkaavaisuutta vaativaa lääkettä, jonka annosteluun, käsittelyyn ja säilytykseen liittyy turvallisuuden kannalta erityisiä riskejä tai väärinkäytön mahdollisuus. Riskilääkkeiden aiheuttamia haittoja voidaan ehkäistä esimerkiksi suunnittelemalla toimintamalleja, jotka ehkäisevät virheitä tai haittoja. (THL 2014.) Opetusvideomme on tarkoitettu juuri tällaista prosessia varten. Helsingin kaupungin kotihoidon tiimi on päättänyt alkaa systemaattisesti kouluttamaan työntekijöitään ja opetusvideomme on tulossa koulutuksen tueksi. Siinä muistutetaan työntekijöitä muutamista tärkeistä toimintatavoista ja annetaan perustietoa varfariinista. Varfariini määritellään Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen listauksessa toiseksi yleisimpänä lääkeaineena, joka on johtanut potilaan kuolemaan lääkehoidossa tapahtuneen virheen vuoksi. Jatkossa käytämme Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksesta lyhennettä THL. (THL 2014.)

2.2 Perinnöllisten tekijöiden merkitys varfariinin aineenvaihdunnassa

Varfariinin annostarve vaihtelee eri ihmisten välillä yli 20-kertaisesti. Suurimmat vuorokausiannokset voivat olla jopa 45 mg, mutta ne vaihtelevat yleensä yksilöllisesti 1 mg ja 20 mg välillä. Suuri jakauma ja lääkkeen kapea terapeutinen leveys tekevät siitä yhdessä erittäin haasteellisen. Varfariinin aineenvaihduntaan osallistuvan maksan CYP2C9-entsyymin ja varfariinin vaikutuskohteen VKORC1:n perinnölliset muutokset vaikuttavat varfariinin annostarpeeseen selittäen sillä noin 60 % potilaiden välisistä eroista varfariinin annoksessa. (Puhakka 2011, 19.)

Verenvuodon riski on suurin varfariinihoidon ensimmäisen kolmen kuukauden aikana etenkin niillä potilailla, joilla on varfariinin hitaaseen eliminaatioon liittyvien CYP2C9-alleelien eli geenimuotojen kantajuus. Näillä potilailla varfariinin annostarve on hyvin pieni ja silti INR-arvo nousee herkästi yli tavoitealueen. On kuitenkin muistettava, että kun näiltä potilailta halutaan tauottaa varfariinihoito esimerkiksi toimenpidettä tai verenvuodon hoitoa varten, on ymmärrettävä, että hidastunut eliminaatio johtaa pienestä annoksesta huolimatta hitaaseen varfariinivaiikutuksen poistumiseen ja hyytymisajan normalisoitumiseen. Varfariinin annostelua suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon molempien yllämainittujen geenien polymorfiat. (Puhakka 2011.) CYP2C9-tutkimus kuuluu yhdessä VKORC1-tutkimuksen kanssa osatutkimuksena B-VarfaD tutkimuspakettiin, jota suositellaan optimoitaessa varfariinilääkehoidon farmakogenetiikkaan perustuvaa yksilöllistä annostelua, erityisesti hoitoa aloitettaessa (HUSLAB -liikelaitos 2017).

2.3 Tietoa antikoagulaatiohoitoon liittyvistä mahdollista riskitekijöistä

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen antikoagulaatiohoidon käsikirjan (2011) mukaan antikoagulaatiohoito varfariinilla on terveydenhuollossa yleistä ja hoidon piiriin tulevien asiakkaiden määrä kasvaa vuosittain 5–10 % väestön ikääntyessä ja indikaatioiden laajentuessa. Vuonna 2007 varfariinia käytti 75–84 -vuotiaista 15 %, yli 85-vuotiaista 25 %. Varfariinia sisältävää lääkettä myydään kauppanimellä Marevan. Marevan -reseptejä kirjoitettiin vuonna 2010 Suomessa jopa 124 000

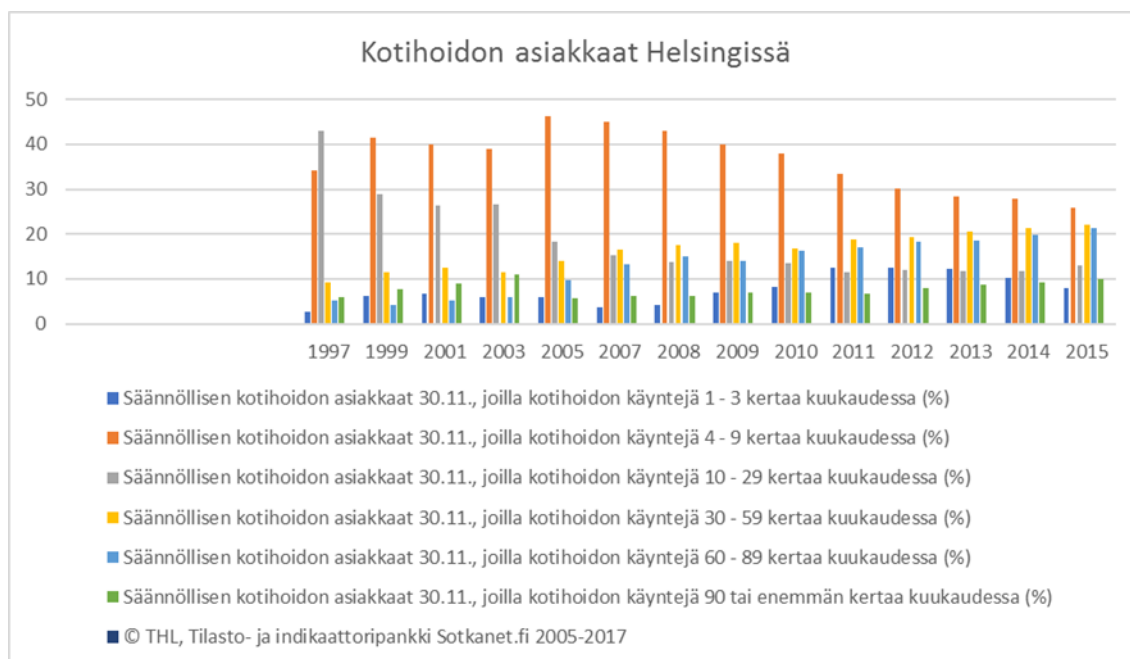
kappaletta. On hyvä muistaa, että hoito vaatii yksilöllistä ja jatkuvaa seurantaa sekä laboratoriomonitorointia. Uudet antikoagulantit eivät tätä ongelmaa poista. Lisäksi niiden käyttöä rajoittavat kalleus, vastamyrkkyjen puute sekä tutkimusasetelmien poissulkukriteerit. (Puhakka 2011, 7.)

Antikoagulaatiohoidon toteutus ei ole valtakunnallisesti yhtenäistä, vaikka hoitokäytännöillä on suuri laadullinen ja toiminnallinen merkitys sekä asiakkaille että terveydenhuollon palveluiden tuottajille. Nykyinen toimintatapa on työläs ja epätaloudellinen, koska antikoagulaatiota ei voi toistaiseksi kaikissa tilanteissa toteuttaa. Esimerkiksi Helsingin kaupunki arvioi, että heidän hoidon piirissään on noin 10 000 potilasta, joille tehdään vuosittain reilut 124 000 INR-laboratoriokoetta vuodessa. Lisäksi niihin liittyy keskimäärin 2,5 yhteydenottoa terveydenhuoltoon, kun esimerkiksi tuloksia kysellään puhelimitse tai odotetaan lääkärin antamia uusia ohjeistuksia Marevan-lääkitykseen. Tehdyistä laboratoriokokeista kuitenkin noin 65–70 % on vastauksiltaan tavoitetasoilla ja siten niiden voidaan katsoa olevan siltä kannalta turhia puheluita. (Puhakka 2015, 7.)

Kotihoidossa hoitajia koulutetaan ottamaan INR-näytteitä, joka osaltaan vähentää tahoja, jotka osallistuvat antikoagulaatiohoidon toteutukseen. Hoitajille tämä edellyttää 2–3 tunnin lisäkoulutusta, annosteluharjoituksia ja toimipaikkakohtaisesti sovittuja näyttöjä. Opinnäytetyössämme keskitymme tarkastelemaan vaikutuksia nimenomaan kotihoidon näkökulmasta, koska teemme Helsingin kaupungille opetusvideon Marevanin lääkehoidosta. Opinnäytetyössämme tarkastelemme erityisesti varfariinihoidon riskitekijöitä, joista yksi on varmasti tämä moniportainen ja vaihteleva toimintakäytäntö. Kuinka voidaan saada kotihoidon tiimissä Marevan-lääkehoito toteutettua ja toimimaan turvallisesti, jos toimintatavoissa katsotaan olevan puutteita ja eriäviä epäselviä käytänteitä jopa valtakunnallisella tasolla?

THL:n vuoden 2014 tilastotiedon mukaan varfariini on toiseksi yleisin lääkeaine, jossa virhe lääkehoidon toteutuksessa on johtanut aikuisilla kuolemaan. Lisäksi varfariini on kymmenenneksi yleisin lääkeaine, jossa virhe lääkehoidon toteutuksessa on johtanut aikuisilla potilaan sairaalahoitoon joutumiseen, hengenvaaraan tai vammautumiseen. Kaupungin kotihoidossakin valtaosa lääkehoitoon liittyvistä

HaiPro-ilmoituksista koskee nimenomaan Marevan-lääkehoitoa. Varfariinin käytön yleisyyteen nähden on poikkeuksellista, kuinka puutteellisia toimintatapoja siihen liittyen sallitaan olevan. Etenkin, kun tilastotiedot kertovat kattavista potilasvahingoista. Toiminta- ja työyksikön lääkehoitosuunnitelmiin on perusteltua lisätä suuren riskin lääkkeitä. (Inkinen 2015, 17–18)



KUVIO 1. Kotihoidon asiakkuudet prosentteina Helsingissä vuosina 1997–2015

Kuvio 1 kuvaa säännöllisen kotihoidon asiakkaiden prosenttimääriä vuosien 1997 ja 2015 välisenä aikana. Vuositasolla on vielä eritelty käyntien määrät käyntien lukumäärän mukaan. Kuviosta voidaan todeta, että kotihoidon asiakasmäärät ja sitä kautta käynnit olisivat laskeneet esimerkiksi viimeisen 10 vuoden aikana huomasti. Mielestämme se on ristiriidassa sen kanssa, että sairaalahoito pyritään nykyään minimoimaan ja avohoitoon panostetaan. Toivottavaa olisi, että sen myötä kotihoidon resursseja nostettaisiin. On vaikea uskoa, että ihmisten terveydentila olisi kohentunut niin paljon, että kotihoidon tarve olisi pienentynyt. Sairaalapaikkoja kun kuitenkin vähennetään koko ajan.



KUVIO 2. Erityiskorvattaviin lääkkeisiin sepelvaltimotaudin vuoksi oikeutettuja 40–64 vuotiaita, % vastaavanlaisesta saman ikäisestä väestöstä.

Kuvio 2 kuvaa meille sydän- ja verisuonitautien yleisyyttä Helsingin alueella, jonka kotihoitoon opinnäytetyömme liittyy. Sen avulla voimme saada hieman käsitystä, kuinka yleinen Marevan-lääkehoito Helsingin kaupungin kotihoidon asiakkailta saattaa olla. Positiivista on kuitenkin se, että kuvio näyttää sepelvaltimotaudin lääkeshoidon tarpeen vähentyneen tasaisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Marevan-lääkehoidon yleisyydestä suoraan ei valitettavasti kaaviota löytynyt.

2.4 Antikoagulaatiohoidon turvallisuus

Akuuttihoitoon suuren riskin lääkkeiksi on yhdysvaltalainen Institute for Safe Medication Practices listannut muun muassa antitromboottiset lääkkeet. Antikoagulaatiohoitoon liittyy paljon suuria turvallisuusriskejä. Ongelmina ovat esimerkiksi kirjaamiskäytäntöjen moninaisuus sairaanhoitopiirien ja terveystieteiden välillä, sekä tiedonkulun puutteet ja tietojärjestelmien yhteensopivuus. (Inkinen 2015, 19.) Lisäksi yksityisillä palveluntuottajilla saattaa olla käytössään tietojärjestelmiä, joihin Marevan-lääkehoitoa ei saada merkattua näkyvästi ja yksinkertaisesti.

Paljon ongelmia saattaa tulevaisuudessa tulla ratkeamaan jo sillä, jos saadaan yhtenäistettyä käytössä olevia tietojärjestelmiä. Silloin ainoastaan yksityiset henkilöt joutuisivat kyselemään vastauksiaan puhelimitse. (Puhakka 2011, 7). Nykyään myös Kanta-palveluiden laajentuessa yksityinen henkilö voi käydä luke-massa Marevan-vastauksensa sieltä ja saa samalla lukea kirjallisen lääkärinlau-sunnon mahdollisista muutoksista lääkitykseen, jolloin vähennetään osaltaan myös puhelimitse vastaanotettuja lääkemääräyksiä, joihin liittyy aina suuri poti-lasturvallisuusriski. Osa kaupungeista on viime vuosina ottanut käyttöönsä myös tekstiviestipalvelun. Viesti sisältää Marevan-lääkehoitoa koskevan viimeisimmän tutkimustuloksen, lääkkeen vahvuuden, lääkkeen annosteluohjeen aloituspäivä-määrän, uuden annosteluohjeen tablettimäärän sekä seuraavan INR-kontrollin päivämäärän. Lisäksi viestiin on mahdollista kirjata vapaata tekstiä. Palvelun käyttö edellyttää potilaan suostumusta. Palvelu käyttää operaattorin suojattua yh-teyttä ja on yhdensuuntainen. Potilaalla ei ole mahdollisuutta vastata saamaansa tekstiviestiin. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri.) Kansallinen yhtenäinen varfariini-hoidon seurantakortti on osa nykyistä potilasturvallisuuden standardien paranta-mista (Puhakka 2011, 7).

THL:n julkaisemassa Turvallisen lääkehoidon oppaassa todetaan, että kotihoidon työntekijät ovat turvallisen lääkehoidon kokonaisuuden kannalta erityisase-massa, ja että heidän osaamisensa varmistamiseen tulee kiinnittää huomiota. Palvelurakenteita uudistetaan ja sen myötä yhä useammat iäkkäät, paljon lää-keitä käyttävät, asuvat omissa kodeissaan. Osaaminen perustuu hyvään amma-tilliseen peruskoulutukseen, täydennyskoulutukseen ja kokemukseen. Turvalli-suuden takaamiseksi osaaminen ei kuitenkaan pelkästään riitä. Suuri osa vaa-ratapahtumista johtuu kommunikaatio-ongelmista terveydenhuollon ammattihen-kilöiden ja potilaan välillä, tai ammattihenkilöiden kesken. Myös turvallisuutta vaa-rantaviin toimintatapoihin sekä suojausten puutteisiin tulisi kiinnittää huomiota. Lisäksi kattavalla lääkehoidon perehdytyksellä on merkittävä vaikutus potilastur-vallisuuteen. (Inkinen 2015, 56–58.)

2.4.1 Varfariinihoidon jatkuvuus sairaalasta kotiutuneiden potilaiden kohdalla

Tutkijat Hanan Khreizat, Peter Whittaker, Kristy Curtis, Gerald Turl ja Candice Garwood ovat Australiassa tehneet tutkimuksen varfariinihoidon toteutuksesta sairaalasta kotiuttamisen jälkeen. Tutkimus on toteutettu analysoimalla potilastietojärjestelmiä sekä puhelimitse haastattelemalla. Puhelinhaastattelut on tehty elokuun 2008 ja lokakuun 2008 välillä kahdessa Australian eri osavaltiossa. Haastateltaville on aloitettu varfariinihoito sairaalassa oloaikana. Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää onnistuneen varfariinihoidon edellytykset. Sairaalassa aloitetun varfariinihoidon kriittisin kohta on kotiutuksen jälkeiset kaksi viikkoa. Etenkin, jos hoitotasapaino vaihtelee paljon. Mikäli hoito vaatisi entistä useamman INR -mittauksen, potilaat kokevat sen erityisen raskaaksi.

Tutkimuksessa nousi kolme aihetta ylitse muiden. Asianmukainen ohjaus ennen kotiutumista koettiin tärkeimmäksi keinoksi hyvän hoitotasapainon ylläpitämisessä. Lisäksi jokaisessa hoidon osa-alueessa esiintyy tiedonkulun ongelmia. Viimeisimpänä tuloksena potilaat ja terveydenhuollon ammattihenkilöt kokivat kotihoidon palvelut hyvin merkittävässä asemassa. (Khreizat, Whittaker, Curtis, Turl & Garwood 2012, 307–317)

Tutkimuksen mukaan terveydenhuollon ammattilaiset uskovat vahvasti, että potilaan tulee sairaalassa saada asianmukaista ohjausta varfariinihoitoon. Sairaalan ja kotihoidon henkilökunta pitivät tärkeänä, että potilaat saavat tarpeellisen tiedon varfariinista. Parhaiten varfariinilääkehoito toteutui niiden potilaiden kohdalla, jotka olivat saaneet kattavan ohjauksen lääkkeen käyttöön. Tiedossa on, että sairaala-apteekin henkilökunta ei aina kykene tarjoamaan elintärkeää varfariiniohjausta. Erittäin tärkeäksi potilaat kokevat kirjalliset ohjeet. He eivät välttämättä muista kaikkea ohjaustilanteessa esiin tulevia asioita ja kokevat turvallisiksi kirjalliset ohjeet, joihin on mahdollista kotona palata. (Khreizat ym. 2012, 307–317.)

Toinen tutkimuksessa esille tulleista teemoista on tiedonkulun ongelmat. Suurin ongelmakohta on potilaan siirtyessä sairaalasta kotiin ja lääkeshoidon siirtyessä potilaan oman julkisen terveystalouden piiriin. Osassa tutkituista tapauksista po-

tilaan varfariinihoidon aloitus oli potilaan suullisen kertomisen varassa. Edes sairaalan johto ei ollut ymmärtänyt, että tiedonkulku on näin sattumanvaraista. (Khreizat ym. 2012, 307–317.)

Kolmas esiin tuleva asia on kotihoidon suuri merkitys varfariinihoidon onnistumiselle. Kotihoidon lisääntynyt saatavuus lisäsi merkittävästi hyvän hoitotasapainon ylläpitämistä. Osalle potilaista liikkuminen lähimpään laboratorioon tuotti vaikeuksia. Kotihoidon ansiosta INR-arvot voidaan ottaa säännöllisesti kotona ja lääkkeen käyttöä pidetään turvallisena. (Khreizat ym. 2012, 307–317.)

2.4.2 Kognitiivisen kyvyn heikkenemisen vaikutus hoitotasapainoon

Detroitin yliopiston tutkijat ovat tehneet yhteistyössä lääketieteellisen yliopiston kanssa kuusi vuotta kestävä tutkimuksen varfariinihoidosta, kognitiivisesti heikentyneiden iäkkäiden ihmisten osalta. Tutkimuksen tarve on lähtenyt siitä, että lääkärit eivät yleensä määrää varfariinihoitoa esimerkiksi muistisairaille vanhuksille. Kyseistä asiaa on perusteltu Yhdysvalloissa varfariinihoidon vaativuudella. Varfariinihoidossa INR-arvot mitataan säännöllisesti ja lääkkeen annos saattaa vaihdella jopa viikoittain. Myös samantapainen ruokavalio päivästä toiseen on suositeltavaa. Lääkäreillä on mielikuva, ettei kognitiivisesti lievästi tai kohtalaisesti heikentynyt iäkäs kykene hyvään hoitotasapainoon varfariinilääkkeen kanssa. (Newby, Stepich, Lehman & Russell 2000.)

Tutkimus toteutettiin vuosina 2004–2010. Tutkimukseen osallistujat olivat iältään 60 vuoden molemmin puolin. Osallistujat asuivat yhteisessä asumisyhteisössä, jossa he hoitivat itsenäisesti lääkehoitonsa. Tutkimusryhmäläisistä 30:llä oli kognitiivista heikkenemistä ja 27:llä ei ollut havaittu kognitiivista heikkenemistä. Tutkimuksessa selvisi, että lievä tai kohtalainen kognitiivinen heikkeneminen ei viivyttänyt hyvän hoitotasapainon saavuttamista. Havaittavissa ei myöskään ollut poikkeavaa verenvuotoa kahden eri ryhmän välillä. Loogisesti olisi voinut päätellä, että kognitiivisesti heikentyneet potilaat olisivat tehneet todennäköisemmin lääkkeen annosteluvirheitä. Tästä huolimatta tutkimus ei voinut osoittaa eroa kahden tutkimusryhmän välillä varfariinin hoitotasapainosta. Osittain tutkimuksen

tulokset yllättivät tutkijat, koska sillä pystyttiin selkeästi osoittamaan, että lievä tai kohtalainen kognitiivinen heikkeneminen ei vaaranna varfariinihoidon tasapainoa. (Newby ym. 2000.)

3 HAITTATAPAHTUMIEN RAPORTOINTIPROSESSIN KEHITTÄMINEN TERVEYDENHUOLLON ORGANISAATIOSSA

3.1 HaiPro-ilmoituksien merkitys

HaiPro on potilas- ja työturvallisuuden vaaratapahtumien raportointimenettely ja tietotekninen työkalu (HaiPro 2016). HaiPro on lyhenne sanoista haittatapahtumien raportointiprosessin kehittäminen terveydenhuollon organisaatiossa. HaiPro raportointijärjestelmä on käytössä yli 200 suomalaisessa yksityisen ja julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä. HaiPro raportointimenettely ja työkalu kehitettiin Teknologian tutkimuskeskuksessa VTT:llä yhteistyössä terveydenhuollon yksiköiden kanssa, sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön, lääkelaikoksen ja VTT:n rahoituksella. Työkalun ylläpidosta ja jatkokehityksestä vastaa Awanic Oy. (HaiPro 2016.)

Edellytyksenä potilasturvallisuuden parantamiseksi on vaaratapahtumista ilmoittaminen. Ilmoituksen tekemisen tulisi olla yksinkertaista ja mahdollisimman vaivatonta, jotta vaaratapahtumaa voitaisiin tutkia ja siitä opittaisiin. (THL 2014.) Järjestelmällisen ja helppokäyttöisen raportointimenettelyn avulla käyttäjät voivat hyödyntää vaaratapahtumista saatavat opit ja yksikön johto saa tietoa resurssien riittävydestä ja toimenpiteiden vaikutuksista (HaiPro 2016). Hyödyllinen HaiPro raportointi perustuu vapaaehtoiseen, luottamukselliseen ja syyttelemättömään vaaratapahtumien ilmoittamiseen ja käsittelyyn (Awanic 2016). Hoitavan organisaation tulee selvittää vaaratapahtumien syyt ja niiden tietojen perusteella oppia haittatapahtumista, jotta potilaiden hoitoa voidaan kehittää turvallisemmaksi (THL 2014). Virheistä pyritään oppimaan ja niiden myötä saamaan aikaan positiivisia muutoksia potilasturvallisuudessa. Työpaikalla tulisi olla oppimista motivoiva ja tukeva ilmapiiri.

Potilaille sattuneiden haittatapahtumien kustannusten Suomessa on arvioitu vuositason olle 951 miljoonaa euroa ja haittatapahtumista aiheutuneiden kuolemien kustannusten 590 miljoonaa euroa vuodessa. Haittatapahtumia ehkäise-

vien toimenpiteiden tulisi olla tehokkaita ja toimivia ollakseen kustannustehokkaita, sillä niihin kuluu aina myös henkilöstön aikaa ja organisaatiolle aiheutuu turhia kustannuksia. (Järvelin, Haavisto & Kaila 2010, 1123-1125.)

Terveysturvan ammattilaisen toimenkuvassa on tärkeä rooli lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnilla. Laitos- ja sairaalahoidossa lääkehoitoa toteuttavan henkilön tulee seurata potilaan vointia ja havainnoida lääkkeen aiheuttamia mahdollisia sivuvaikutuksia. Avohoidossa korostuvat asiakkaan itsehoitotaidot ja tiedot mahdollisista haittavaikutuksista, sekä asiakasta hoitavan ja lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön yhteistyö. Lääkehoidon toteuttamiseen luvan saanut henkilö arvioi lääkehoidon vaikuttavuutta yhdessä asiakkaan ja lääkärin kanssa. Lääkehoidon toteutus ja lääkkeen vaste dokumentoidaan asianmukaisesti. (Turvallinen lääkehoito -opas 2006, 37.)

Suomen potilasturvallisuusyhdistyksen julkaisussa kerrotaan, että HaiPro raportointijärjestelmä tuottaa määrällistä ja laadullista tutkimusaineistoa. Määrällistä, strukturoitua tietoa ovat esimerkiksi ilmoittajan ammattiryhmä, tapahtuman luonne, eli tapahtuiko potilaalle vai oliko kyseessä läheltä piti -tilanne, tapahtumapaikka, esimerkiksi ruokasali, ja tapahtumatyyppi, esimerkiksi lääkehoidon toteutukseen liittyvä. Ilmoitukseen merkitään myös muut mukana olleet työntekijät. Käsittelyvaiheessa luokitellaan lisäksi ilmoittajan kertoman laadullisen kuvauksen perusteella muun muassa seuraus potilaalle ja hoitavalle yksikölle, tapahtuman riskiluokka, myötävaikuttavat tekijät sekä korjaavan toimenpiteen tyyppi. (Suomen potilasturvallisuusyhdistys 2016.) Laadullista aineistoa syntyy esimerkiksi tapahtuman kuvauksista, joissa HaiPro -ilmoituksen tekijä kuvaa omin sanoin, miten vaaratapahtuma tapahtui ja mitä seurauksia tapahtuneesta tuli potilaalle ja hoitavalle yksikölle. Lisäksi ilmoittaja kuvaa tapahtumahetken olosuhteet ja muut tapahtuman syntyyn vaikuttaneet tekijät. Ilmoittajalla on mahdollisuus kertoa myös oma näkemyksensä siitä, kuinka tapahtuman toistuminen voitaisiin estää. Käsittelyvaiheessa käsittelijä kirjaa myös mahdolliset korjaavat toimenpiteet sekä miten ja millä aikataululla toimenpide toteutettiin. (Suomen potilasturvallisuusyhdistys 2016.)

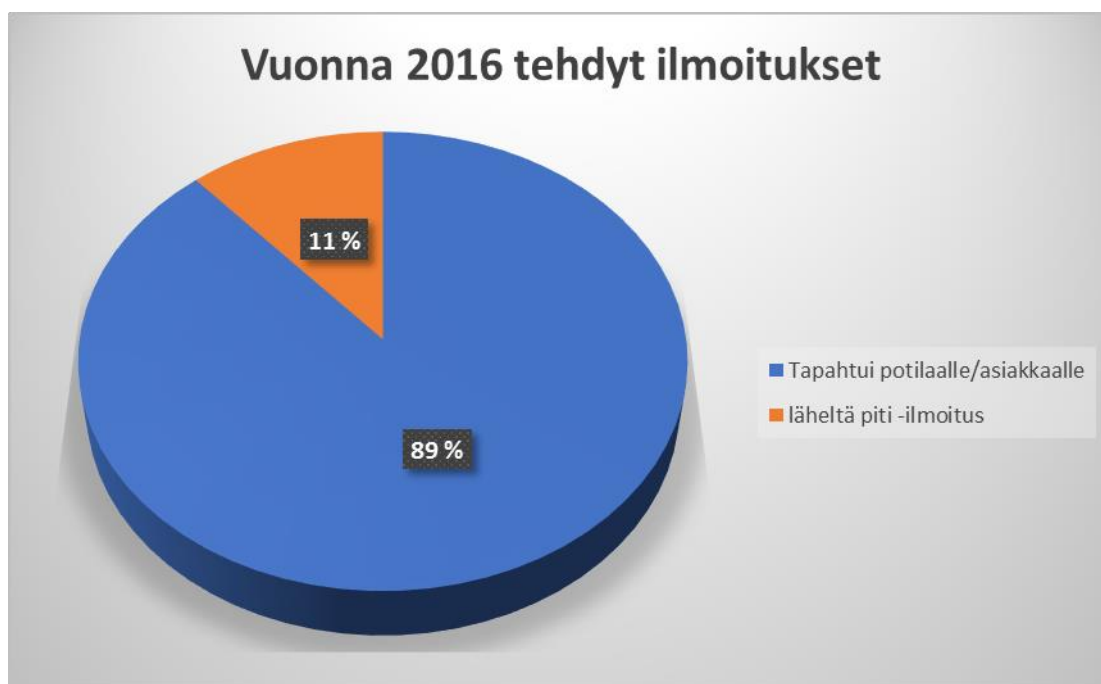
HaiPro-ohjelma antaa siten laajat mahdollisuudet oppia tapahtuneesta, mikäli ilmoittaja kokee ilmoituksen teon niin tärkeäksi ja merkitykselliseksi, että täyttää kaikki annetut kohdat. HaiPro-ilmoitus on valitettavasti mahdollista lähettää käsiteltäväksi myös vaillinaisesti täytettynä. Silloin ilmoitus muuttuu jo astetta merkityksettömämmäksi, koska kaikkia olennaisia tietoja ei saada tarkasteltavaksi. Tapahtuneet tilanteet ovat tärkeä käsitellä myös jälkikäteen suullisesti työryhmässä, jotta myös niillä, jotka eivät olleet tilanteessa mukana, on mahdollisuus saada asiasta oppimiskokemus. Käsittelyyn tulisikin aina suhtautua niin, että mikä voi sattua jollekin toiselle, voi sattua myös itselle. Työnantajan tulisi mahdollistaa HaiPro-ilmoitusten säännöllinen käsittely työpaikalla. Esimerkiksi työsuojeluasiamies voi olla työyhteisössä keskeisessä roolissa, erityisesti, kun työturvallisuuteen liittyviä ilmoituksia käsitellään. Kuviossa 3 havainnollistetaan lääkehoidon riskikohdat lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön näkökulmasta.



KUVIO 3. Lääkehoidon riskikohdat lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön näkökulmasta (Turvallinen lääkehoito -opas 2006, 38).

3.2 Helsingin läntisen kotihoitoyksikön HaiPro-ilmoitusten analysointi

Saimme ”Lääkehoidon turvallisuuden kehittäminen ikääntyneiden palveluissa” -hankkeeseen liittyvät vuoden 2016 HaiPro-ilmoitukset läntisen kotihoitoyksikön esimieheltä sekä kokouksen pöytäkirjan, jossa kotihoidon työntekijät ovat työryhmässä käsitelleet HaiPro-ilmoituksia ja pohtineet yhdessä vastuualueiden jakautumista ja kuinka lääkitysvirheitä voitaisiin jatkossa vähentää. Saimme HaiPro-ilmoitukset koosteena, josta ei ole mahdollista erottaa, kuka tai mihin ammattiryhmään kuuluva on ilmoituksen tehnyt. HaiPro-ilmoitusta tehdessä ilmoituksen täyttäjää määrittelee tapahtuman tyypin. Tässä opinnäytetyössä keskityimme vain lääke- ja nestehoitoon liittyvien HaiPro-ilmoitusten tarkasteluun ja analysointiin.

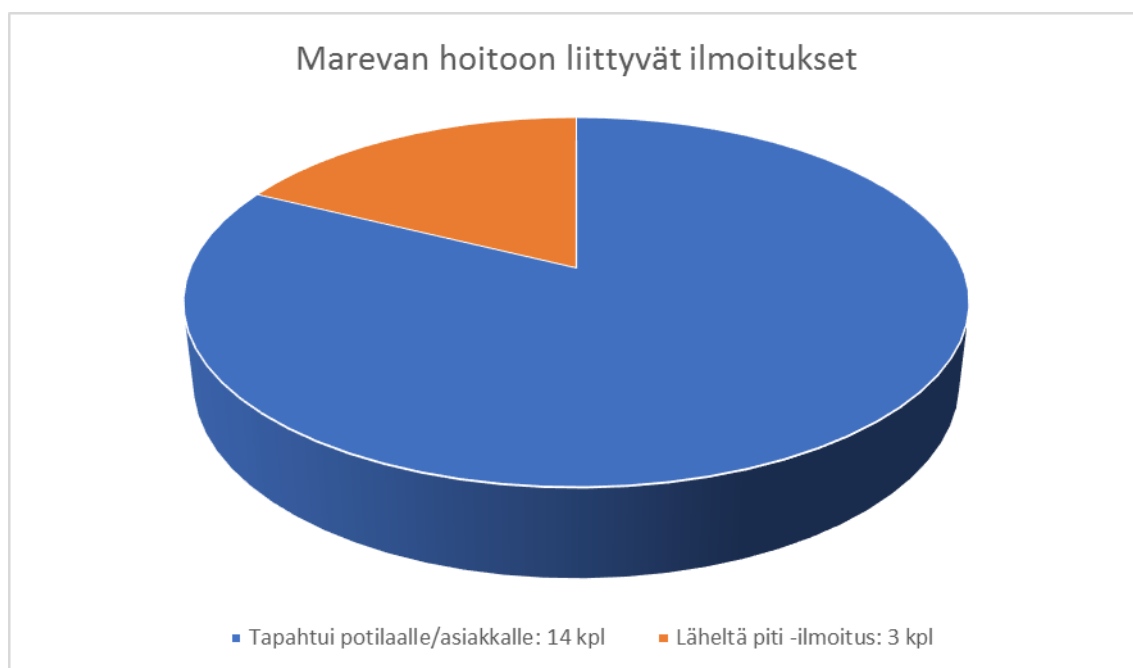


KUVIO 4. Kaikki vuonna 2016 tehdyt HaiPro-ilmoitukset Helsingin läntisessä kotihoitoyksikössä

Kuviossa 4 esitetään, että vuoden 2016 lääke- ja nestehoitoon liittyvistä ilmoituksista 89 prosenttia ja 77 kappaletta olivat tapahtumien luonteeltaan potilaalle tapahtuneita vaaratapahtumia. Läheltä piti -ilmoituksia lääke- ja nestehoitoon liittyen täytettiin 11,49 prosenttia ja 10 kappaletta. Läheltä piti -ilmoitusten määrä on vähäinen suhteessa tapahtuneisiin vaaratapahtumiin. Jo raportoitavan asian

tunnistaminen ja siitä ilmoittaminen on tärkeää oppimisen ja potilasturvallisuuden kannalta. Läheltä piti -ilmoituksien käsittelyn ja tiedon hyödyntämisen avulla mahdollistetaan oppiminen laajemmin yksikkö-, organisaatio-, alue- ja valtakunnallisella tasolla. Potilaan hoitoon liittyviä vaaroja ja riskejä yhteisesti työryhmässä seuraamalla ja arvioimalla tuetaan oppimisen ja kehittymisen mahdollisuutta. (THL 2009, 14.)

Lääke- ja nestehoitoon liittyvistä ilmoituksista valtaosa koski antovirheitä; lääkkeet jäivät antamatta tai asiakas ei syystä tai toisesta ottanut lääkkeitä. Toiseksi eniten ilmoituksia tuli jakovirheistä. Tarkemmin niissä kuvattiin tilanteita, jolloin lääkkeet jäivät jakamatta dosettiin. Yleensä näissä oli kyseessä Marevan -lääke, koska usein muut lääkkeet tulevat annosjakelupusseissa suoraan apteekista, mutta Marevan -lääke kotihoidon työntekijän tulee itse jakaa viikkodosettiin ja muistaa siten antaa lääke erillisestä dosetista. Yksittäisiä vaaratilanteita lääke- ja nestehoitoon liittyen kuvattiin kirjaamisvirheessä, säilytysvirheessä ja lääkkeen käyttökuntoon saattamisessa.



KUVIO 5. Marevan hoitoon liittyvät HaiPro-ilmoitukset Helsingin läntisen kotihoidon yksikössä vuonna 2016

Kuviossa 5 näkyy, että vuoden 2016 aikana Helsingin läntisen kotihoidon yksikössä on ollut 17 kappaletta Marevan hoitoon liittyviä HaiPro-ilmoituksia, joista 14 kappaletta on tapahtunut asiakkaalle ja läheltä piti -ilmoituksia on tehty 3 kappaletta. Marevan hoitoon liittyviä ilmoituksia on suhteessa suuri määrä verrattuna kaikkien lääke- ja nestehoitoon liittyvien ilmoituksien määrään, joita oli 77 kappaletta. Marevan hoitoon liittyvät poikkeamat on kuvattu liittyvän tilanteisiin, joissa Marevan on jakamatta dosettiin, päivän annos on antamatta, annosmääritys on tekemättä, tai INR-kontrolli on ottamatta.

HaiPro-ilmoitusta tehdessä työntekijän tulisi kuvata tapahtumaolosuhteet ja muut tapahtuman syntyyn myötävaikuttavat tekijät. HaiPro-ilmoitukseen on mahdollista laittaa useampi tekijä samaa tapausta kohti. Tämän läntisen kotihoitoyksikön ilmoituksista esille nousivat suurimpina kommunikointiin ja tiedonkulkuun liittyvät ongelmat sekä osaamiseen liittyvät tekijät, kuten koulutus ja perehdytys. Käytävissä olevan tiedon hyödyntäminen on ollut puutteellista, esimerkiksi asiakkaan hoitosuunnitelmaa ei ole luettu tai noudatettu. Esille nousi myös huolimattomuus; ei välitetä tarpeeksi. Osassa tapauksista tapahtuman syntyyn on vaikuttanut myös henkilöstöresurssiin liittyvät tekijät, kuten liiallinen kiire, henkilökunnan vähyys sekä työnkuormitus. On myös ollut toimintatapoihin liittyviä tilanteita, kun hoitosuunnitelmasta on puuttunut tarvittavat tiedot, esimerkiksi Marevan-lääkkeen annoksen määritys. Noin kolmasosassa tapauksia osasyynä on myös ollut asiakkaaseen liittyvät syyt, kuten asiakkaan sekavuus, jonka vuoksi hän ei ole ottanut lääkettä. (Läntisen kotihoidon HaiPro-ilmoitukset 2016.)

3.3 Lääkehoidon vastuut kotihoidossa

HaiProiden tarkastelun yhteydessä kotihoidon tiimi on kerrannut myös, kuinka lääkehoidon vastuut heillä jakautuvat. Jokaisen lääkehoidon työntekijän tulee itse huolehtia, että lääkehoitoluvat ovat kunnossa. Lääkehoitolupiin liittyvä perehdytys, ohjaus ja näyttöjen vastaanottaminen on sairaanhoitajan tai terveydenhoitajan tehtävä. Jokaisen lääkehoitoa toteuttavan hoitajan vastuulla on tarkastaa, että hänen antamansa lääkkeet ovat asiakkaan lääkelistan mukaisia. Jos huomaa lääkelistalla tai hoitosuunnitelmassa virheen, tulee se

välittömästi korjata. Hoitajan vastuulla on myös konsultoida yksikön sairaanhoitajaa/terveydenhoitajaa, mikäli ei itse osaa huomaamaansa virhettä korjata. Myös lääkehoidon vaikuttavuuden seuranta ja siitä raportointi on jokaisen tehtävä. Mikäli hoitaja havaitsee, että asiakkaalla ei riitä lääkkeitä seuraavaksi jakokerraksi, niitä puuttuu tai ne loppuvat, tilaa huomion tehnyt hoitaja lääkkeit heti apteekista. Verenpaineen ja verensokerin mittaaminen ovat lääkärin määräämiä toimenpiteitä, jotka tulee toteuttaa ja joiden tulosta tulee arvioida. (Läntisen kotihoidon yksikön esimiehen haastattelu 2017.)

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

4.1 Toiminnallisen opinnäytetyömme tausta

Opinnäytetyön tulee olla käytännönläheinen, työelämälähtöinen ja siinä pitää riittävästi osoittaa alan tietojen ja taitojen hallintaa (Vilkka & Airaksinen 2003). Tutkimusalueesta riippuen voidaan tutkimuksen teoreettinen perusta muodostaa monella tavalla (Vilkka 2005, 24). Teorialla ja käsitteillä on tutkimuksessa useampia tehtäviä, eli ainoa tehtävä ei ole tuottaa uutta tutkimustietoa. Kaikki työelämän tutkimus ei ole aina tutkimuksesta toiseen koko toimi- ja ammattialaa hyödyntävää tai elinkeinoelämää tukevaa, tai jopa yhteiskunnallista vaikuttavuutta tavoittelevaa tutkimusta. (Vilkka 2005, 26–27.) Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu raportin lisäksi produkti eli tuotos, joka on meillä opetusvideo. Raportissa esitämme opinnäytetyön prosessia ja sen aikana tapahtuvaa oppimista. Produktio on kohdennettu tietylle kohderyhmälle, jolloin sen sisältö on erityyppistä kuin tutkimusviestinnän keinoin kirjoitetussa raportissa. (Vilkka & Airaksinen 2003, 51.)

Helsingin kaupungin kotihoidossa on tullut lukuisia HaiPro-ilmoituksia liittyen lääkehoidon virheisiin. Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystieteiden virasto ovat perustaneet Turvallinen lääkehoito -työryhmän. Koulumme OSKE-torilla 31.8.2016 oli Helsingin kaupungin kotihoidosta työntekijöitä esittelemässä ”Läkehoidon turvallisuuden kehittäminen ikääntyneiden palveluissa” -hanketta. Hankkeen puitteissa oli käynnistymässä useita pienempiä projekteja, joita tarjottiin opiskelijoille opinnäytetyön aiheeksi. Itse kiinnostuimme opetusvideon tekemisestä, ajattelimme sen olevan opettavaista ja mielenkiintoista. Päädyimme Marevan-opetusvideon tekemiseen oman kiinnostuksemme myötä. Varsinainen yhteistyö alkoi sähköpostitse syyskuussa 2016. Ensimmäinen tapaaminen läntisen kotihoidon päällikön kanssa oli Kallion virastotalossa 8.11.2016, jolloin saimme yksityiskohdaisempaa informaatiota kotihoidon tarpeesta. Tapaamisen jälkeen suunnitelimme ja visioimme opetusvideon sisältöä. Jaoimme videon sisällön 11 osioon, joista jokaiseen kirjasimme oman aiheen ja taustalle hahmottelimme visuaalisen tapahtuman.

Kotihoidosta saamamme ohjeistuksen mukaan nostimme opetusvideon sisällön tärkeimmäksi asiaksi sen, että Marevan on annosteltu asiakkaan omaan dosettiin. Ongelmana koettiin se, että Marevania ei jaeta apteekin valmiisiin annospusseihin, joten lääke unohtuu usein antaa asiakkaan dosetista. Toimme videossa esille sen, että Marevania ei voida annospusseihin jakaa, koska annos saattaa vaihdella. Opetusvideosta haluttiin lyhyt ja tiivis, mutta samalla ajatuksia herättävä ja visuaalisesti näyttävä. Videon teoreettisen tiedon haimme Suomen sydänliiton sivustolta sekä Terveiden ja hyvinvoinninlaitoksen Turvallinen lääkehoito -oppaasta.

Olimme tapaamisen jälkeen yhteydessä Jenny Laurilaan, joka opiskelee audiovisuaalista viestintää Luksiassa, Länsi- Uudenmaan kuntayhtymässä. Kysyimme Jennyltä, saisimmeko häneltä apua ja tukea videon teknisessä toteuttamisessa. Jennyn rooliksi jäi myös miettiä, onko ideoimamme videon sisältö ja visuaalisuus teknisesti mahdollista toteuttaa.

4.2 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyömme tavoitteena oli tuottaa ajatuksia herättävä opetusvideo Helsingin kaupungin ”Lääkehoidon turvallisuuden kehittäminen ikääntyneiden palveluissa” -hankkeeseen, joka on Helsingin kaupungin kotihoidon laadun kehittämiseen suunnattu hanke. Video on suunnattu koulutuskäyttöön ja kotihoidon on tarkoitus käyttää sitä osana erityisesti lähihoitajien lääkehoidon koulutusta. Videon sisällön ei ole ollut tarkoitus antaa riittäviä tietoja varfariinilääkehoidosta, vaan sen on ollut tarkoitus toimia esimerkiksi koulutuksen alussa asiaan orientoimassa tai koulutuksen lopussa muistin virkistäjänä kertaamalla tärkeimmät asiat, jotka kotihoidossa työskentelevän tulee muistaa. Opetusvideon sisältöä ovat olleet ideoimassa kanssamme Helsingin kotihoidon päällikkö sekä toimipisteen terveydenhoitaja, joiden kanssa teimme tiivistä yhteistyötä koko opinnäyteprosessin ajan. Ammatillisen kasvumme kannalta tavoitteenamme oli kehittyä tiedonhankkijana sekä tiimityöskentelijänä. Lisäksi tavoitteenamme oli harjaantua projektiluontoisessa työskentelyssä.

5 OPETUSVIDEO

5.1 Hyvän opetusvideon kriteerit

Hakkaraisen ja Kumpulaisen (2011, 7) mukaan liikkuvan kuvan käyttämisestä opetuksesta tai oppimisesta ei ole kirjoitettu yli 20 vuoteen, joten oli haasteellista löytää lähdemateriaalia hyvän opetusvideon kriteereihin. Aiheesta on tehty muutama opinnäytetyö, jotka luimme mielenkiinnolla. Videoiden tuottaminen ei ole enää harvalukuisten yksinoikeus, vaan se on edullinen ja helppo tapa elävöittää opettamista. Opiskelijat ja opettajat voivat entistä vaivattomammin tuottaa, editoida ja jakaa liikkuvaa kuvaa. Opetusvideon katsominen voi edesauttaa oppimista, kun sitä tuetaan ja ympäröidään pedagogisesti perustelluilla muilla oppimisen keinoilla, kuten tehtävien teettämisellä. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 10.) Opetusvideomme esitetään koulutuksen yhteydessä, jossa luennoidaan ja käydään yhteistä keskustelua turvallisen lääkehoidon ympärillä. Opetusvideomme tukee luennon aihetta ja toivottavasti video ja sen sanoma jää katsojan mieleen.

Yksi hyvän opetusvideon kriteereistä on, herättääkö video katsojat keskustelemaan aiheesta ja hakemaan aiheesta itsenäisesti tietoa. Toinen tärkeä kriteeri opetusvideossa on, että se pyrkii tukemaan katsojan muistia yhdistämällä kuvia ja tärkeitä faktoja. Videon tuottamisella voidaan saavuttaa tekijöille paljon etua. Se lisää motivaatiota ja opiskelusta nauttimista. Usein videon tekeminen edistää medialukutaitojen kehittymistä, jota pidämme terveydenhoitoalalla tärkeänä taitona. Videon tuottaminen on yhteydessä korkeampien ajattelutaitojen, kuten ongelmaratkaisu, päättely, suunnittelu, analysointi, luominen, kyseenalaistaminen sekä metakognitiivisen ajattelun kehittymiseen. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 13–16.)

5.2 Sisällön ja tehosteiden valikoituminen opetusvideoon

Videon kesto on 4 minuuttia ja 12 sekuntia. Videon ydinsanoma on muistuttaa kotihoidon työntekijöitä antamaan asiakkaille Marevan -lääke asiakkaan omasta dosetista eli lääkeannostelijasta. Käytämme videolla tarkoituksella asiakkaista välillä nimitystä potilas. Se on videon tehostekeino, millä on tarkoitus tuoda esiin hoitosuhdetta. Tehosteet, kuten vilkkuvat lääkkeet ja sanat olemme itse suunnitelleet ja hyväksyttäneet yhteistyötaholta. Lääketeollisuusyhtiö Orion Oyj:n valmistamat Marevan -tabletit ovat vaaleanpunaisia ja vaaleansinisiä, joten käytämme niitä samoja värejä opetusvideolla olevissa tableteissa. Sanojen esiin tuleminen kirjain kerrallaan oli Jenny Laurilan idea. Tehosteena kirjain kerrallaan tuleminen on tehokas, koska katsojat jäävät odottamaan, mitä kuvaruudulle ilmestyy seuraavaksi. Fontiksi valitsimme selkeät kirjaimet, jotka ovat mustia harmahtavaa taustaa vasten. Näin varmistimme helpon luettavuuden. Yhteistyökumppanimme halusi videoon äänen. Ääni on lisätty videoon viimeisenä. Kuvallinen ja sanallinen viesti yhdessä ovat mielestämme tehokas keino opetusvideossa.

Opetusvideon pääsisällöiksi valikoituivat hoitajan vastuu lääkehoidon toteuttajana, Marevan-lääkkeen erityispiirteet, Marevan-lääkkeen käyttöaiheet ja sairaukset asiakkaalle, mikäli Marevan-lääke jätetään antamatta. Halusimme videon ensimmäisessä kohtauksessa korostaa Marevan -sanaa, että lääkkeen kaupp nimi jää jo videon alusta alkaen katsojien mieleen. Marevan on kirjoitettu näytön keskelle isoilla kirjaimilla ja käytämme vaaleanpunaista väriä korostaaksemme kirjaimia taustasta. Seuraava teksti tulee kuvaruutuun kirjain kerrallaan. Tämän tekniikan valitsimme, jotta katsojan mielenkiinto säilyisi videon katsomisessa ja sitä olisi helppo seurata. Edellä mainittua tekniikkaa käytämme koko videon ajan. Yhteistyökumppanimme kanssa kehittämä lause on tarkoitettu herättämään mielenkiinto ja ymmärrys omasta vastuusta. Teksti kuuluu seuraavasti ”Asiakkaan lääkehoidon toteuttajana olet saanut suuren vastuun. Sinun ammattitaitoosi luotavat asiakas, omaiset ja koko työyhteisö. Marevan-hoito on potilaan henkeä ylläpitävä, joten varmistathan potilaan turvallisen lääkehoidon toteutuksen.”

Toisen kohtauksen tarkoitus on antaa tietoa Marevan -lääkkeestä sekä Marevan -lääkkeen erityispiirteistä. Videon taustalle sommittelimme aitojen Marevan lääkkeiden värisiä tabletteja, jotka liikkuvat pystyriveittäin. Halusimme videoon Marevan tabletin näkyviin, jotta lääkkeen tunnistaminen helpottuu videon näkemisen jälkeen. Tämä oli myös yhteistyökumppanimme erityistoive.

Kolmas kohtaus on suunniteltu kertomaan Marevan lääkkeen käyttötarkoitus. Kohtauksessa on kuva verisuonesta ja verisuonessa liikkuvasta punaisesta verestä. Halusimme tällä kuvalla esittää normaalin veren virtauksen verisuonen sisällä.

Neljännessä kohtauksessa kerromme varfariinin vaikutuksesta. Kohtaus on hyvin yksinkertaisesti rakennettu. Siinä on lääkepurkki, jossa iso K-kirjain, punainen maksa sekä kolme Marevan-tablettia. Kun teksti ”Varfariini estää K -vitamiinista riippuvaisten hyytymistekijöiden muodostumista maksassa.” ilmestyy kuvaruudulle, kuvassa olevan maksan päälle piirtyy punainen rasti. Rastin on tarkoitus esittää, ettei hyytymistekijöitä synny, kun käytössä on Marevan -lääke.

Viides kohtaus esittää, missä sairauksissa Marevan -lääkitys on tarpeellinen. Sairaudet tulevat sanoina kuvaruutuun, jonka keskelle on kirjain kirjaimelta tullut teksti ”Marevan hoitoa käytetään”. Sairaudet vilkkuvat kuvaruudussa hetken ennen kuin jäävät ruutuun pysyvästi. Tällä vilkkuvalla efektillä halusimme korostaa, kuinka vakavista sairauksista on kyse.

Kuudennessa kohtauksessa on käytetty samaa verisuonta kuin kolmannessa kohtauksessa, mutta nyt verisuoneen muodostuu hyytymä, jolla on tarkoitus konkreettisesti näyttää hyytymän muodostuminen ja kiinnittyminen verisuonen seinämään. Tekstinä ”jos potilas ei saa Marevan lääkettä.” Kohtaus jättää katsojan odottavaan tunnelmaan.

Seitsemäs kohtaus on sommiteltu niin, että oikeassa reunassa on ihmisen ääriviivat ja siihen on kuvitettu aivot sekä yksinkertainen piirros verenkierrosta. Näytämme piirroksen avulla hyytymän liikkeelle lähtöä ja kuinka se liikkuu aivoihin,

sydämeen tai laskimoon. Seitsemäs kohtaus kuvastaa hyytymän liikkumisen aivoihin ja teksti ilmestyy kuvaruutuun ”Hyytymä voi lähteä liikkeelle ja potilas voi saada aivoveritulpan.”

Kahdeksas kohtaus kuvaa hyytymän liikkumisen sydämeen. Sommittelu on muuten edellisen kohtauksen kaltainen, mutta hyytymä liikkuu sydäntä kohti. Teksti on muutettu ”Hyytymä voi lähteä liikkeelle ja potilas voi saada aivoveritulpan.”

Yhdeksäs kohtaus kuvaa hyytymän liikkumisen kohti oikeanpuoleista jalkaa. Sommittelu kohtauksessa on samanlainen, kuin kahdessa edellisessä. Nyt kuvaruutuun ilmestyy teksti ”Hyytymän voi lähteä liikkeelle ja potilas voi saada laskimoveritulpan.”

Kymmenennen kohtauksen tarkoitus on esittää, miksi Marevan-lääkkeen annostelu saattaa vaihdella saman potilaan kohdalla. Esitämme videon vasemmassa reunassa verinäytteenoton, ihmisen käsivarren ja injektioneulan avulla. Injektioneula liikkuu kyynärvarteeseen ja täytyy kyynärvarressa ollessaan punaisella värillä kuvastaen verta. Kuvaruudun oikealle puolelle ilmestyy teksti ”Marevan -hoito vaatii säännöllistä verikokeiden ottamista ja seurantaa. Potilaalta mitataan veren hyytymisaikaa. Veren hyytymiskyky ilmoitetaan INR-yksikkönä.”

Yhdestoista kohtaus jatkaa edellisen kohtauksen teemaa Marevan -annoksen vaihtelusta. Kuvaruudussa on samat vaaleansiniset ja vaaleanpunaiset tabletit kuin toisessa ja neljännessä kohtauksessa ja ne liikkuvat kuvaruudussa aaltomaisesti. Ruutuun ilmestyy teksti ” Marevan annos saattaa muuttua, koska useimmiten potilaan INR-arvot vaihtelevat.”

Kahdestoista kohtaus kostuu vasemmassa reunassa olevista kolmesta apteekin annosjakelupussista. Oikeaan reunaan ilmestyy teksti ”Tämän vuoksi Marevan -lääkettä ei voida annostella apteekin annosjakelupusseihin.” Tarkoitus on viestittää katsojille, että annosjakelupussi ei sisällä Marevan-lääkettä.

Kolmannessatoista kohtauksessa on vasempaan alareunaan sommiteltu kaksi dosettia, joista toinen on väriltään vaaleanpunainen ja toinen on vaaleansininen.

Kuvaruudun oikeassa laidassa on ihmisen ääriviivat. Vasempaan yläkulmaan ilmestyy teksti ”Eli Marevan on aina potilaan omassa dosetissa.” Kohtauksen tarkoitus on jättää katsojille muistikuva dosetista, ja yhdistää Marevan -lääke potilaan omaan dosettiin.

Neljännentoista kohtauksen tarkoitus on koota videon sanoma muistuttamalla vielä kertaalleen Marevan -lääkityksestä. Tekstinä videolla on ”Muistathan aina tarkistaa kotikäynnillä, onko asiakkaalla Marevan – lääkitys ja huolehdi sen antamisen dosetista. Vain siten voit varmistaa turvallisen lääkehoidon toteutumisen.”

Viimeisessä eli viidennessätoista kohtauksessa tulee teksti ”Mikäli olet epävarma lääkehoidon toteuttamisen suhteen, konsultoihan tiimisi sairaanhoitajaa.” Tarkoituksena on viimeisenä vielä muistuttaa, että epävarmoissa tilanteissa voi aina pyytää apua ja neuvoa.

5.3 Opetusvideon tekninen toteutus

Opetusvideon tekemiseen käytimme ”Adobe After Effects CC” -ohjelmaa. Kyseistä ohjelmaa käytetään liikkuvan kuvan luomiseen ja sitä hyödynnetään ammattimaisen liikegrafiikan sekä erilaisten visuaalisten tehosteiden luomiseen. Alkuun etsimme videolle tulevat kuvat. Suunnittelimme videon visuaalisen ilmeen, kuten tekstin fontin ja suuruuden. Pohdimme, kuinka asettelemme tekstin ja kuvat suhteessa toisiinsa. Opetusvideolla kuuluvien ihmisten ääni äänitettiin Lohjalla yksityisasunnossa. Äänityksessä käytimme laajakalvoista mikkiä, joka oli kiinnitettynä kehtoon. Mikin eteen oli asennettu pop -filtteri. Käyttämällä kehtoa ja filttteriä vältymme mahdollisilta kohinoilta ja ihmisen itsensä tuottamilta ylimääräisiltä äännähdyksiltä. Äänen tallensimme zoomiin, josta Jenny ajoi sen videoon mukaan yhtenä elementtinä. Kun olimme saaneet kaikki elementit koottua, Jenny pakkasi kaiken yhteen. Kyseiseen toteutukseen meni aikaa noin neljä kuukautta.

6 POHDINTA

6.1 Tavoitteen toteutumisen tarkastelu

Tavoitteemme opetusvideon laadinnasta toteutui, vaikka sen sisältö muuttuikin alkuperäisestä suunnitelmastamme erittäin paljon, sillä työelämän yhteistyökumppanillamme oli selkeät toiveet ja odotukset siitä, millaisen videon he käyttöönsä haluavat. Koimme onnistuvamme, koska pystyimme vastaamaan työelämän yhteistyökumppanimme tarpeeseen. Oma, alkuperäinen suunnitelma meillä oli tehdä video, joka sisältäisi enemmän informaatiota varfariinihoidosta. Yhteistyökumppanimme vaikutti kuitenkin kokevan videon visuaalisen ulkonäön tärkeämmäksi ja heitä enemmän palvelevaksi, koska he itse pitivät koulutuksen ennen tai jälkeen videon näyttämisen. Videon on tarkoitus toimia havahduttajana sekä jättää mieleen tärkeimmät asiat varfariinihoidosta kotihoidon työntekijän näkökulmasta. Videon tekeminen itsessään oli odotettua haastavampaa. Kumpikaan meistä ei ollut aiemmin tehnyt videota, joten alkuun kaikki oli uutta ja tuntui vaikealta.

6.2 Yhteistyö työelämäkumppanin kanssa

Saimme Helsingin kaupungin läntisen kotihoitoyksikön yhteistyökumppaniksi. Yhteistyö sujui moitteettomasti ja saimme yhteisen vision videolle. Koimme ymmärtävämme heidän tarpeensa ja ajattelimme, että pystymme niihin vastaamaan. Saimme yhdessä yhteistyökumppanin kanssa käsikirjoituksen tehtyä, mutta ensimmäinen toteutus ei vastannut heidän odotuksiaan. Videon yksityiskohtia muutettiin kolmesti. Opimme, että meidän olisi pitänyt jo suunnitteluvaiheessa sopia vieläkin yksityiskohtaisemmin teknisestä sekä visuaalisesta toteutuksesta. Suunnitelman olisi tullut sisältää esimerkiksi tablettien värimaailmaa sekä videon ja kuvien nopeutta koskevia asioita. Emme olleet ymmärtäneet huomioida niitä. Lisäksi kaikki tapaamiset olisi pitänyt tehdä kasvokkain. Sähköpostin välityksellä emme voineet välttyä väärinymmärryksen riskiltä. Muutokset eivät olleet vaikeita tehdä, mutta koko videon uudelleen

pakkaamiseen kului yli 12 tuntia. Saimme aivan loppuvaiheessa pyynnön lisätä videoon äänen. Äänittäminen oli opettavainen tuokio ja se toteutettiin ammattivälineillä Lohjalla yksityisasunnossa. Äänen saaminen videolle jäi kokonaan Jenny Laurilan vastuulle ja siinä kesti ajallisesti noin 16 tuntia. Opinnäytetyössämme on kulunut paljon aikaa vain opetusvideon tekniseen toteutukseen.

Yhteistyökumppanimme kanssa epäselvyyttä aiheutti videon julkaisu. Mietimme jälkeinpäin, olisiko ollut parempi sopia kirjallisena, missä foorumissa videon saa julkaista. Yhteistyökumppanimme olisi halunnut alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen julkaista videon myös YouTubessa, johon emme kuitenkaan voineet suostua, koska mielestämme video oli nimenomaan yhteistyökumppanimme tarpeisiin sopiva, mikä puolestaan olisi ollut yleisessä jakelussa katsojien vaikea ymmärtää. Emme koe, että video vastaa sisällöltään sitä osaamista, mikä meillä on antikoagulaatiohoidosta. Video julkaistiin sovitusti ja suunnitellusti Helsingin kaupungin omassa Intranetissä.

Prosessin ensivaiheista lähtien olemme kirjanneet ylös kaikki tapahtumat opinnäytetyöhön liittyen. Ensimmäiset kirjaukset ovat OSKE-torilta 31.8.2016 ja kirjaaminen on tapahtunut kronologisesti jatkuen opinnäytetyön raportin kirjoittamisen loppuun asti. Jälkeinpäin mietimme, että yhteistyökumppanin tapaamisista olisi voinut tehdä tarkemmat muistiinpanot, sekä tehdä tapaamisen keskustelusta muistion, joka olisi heti tapaamisen jälkeen lähetetty sähköpostitse kaikille osallistujille. Jos näin olisi tehty, kaikilla olisi ollut heti mahdollisuus korjata mahdolliset virhetulkinnat. Sähköpostista olisi myös ollut helppo tarkistaa sovitut asiat. Nyt meillä jäi monet sovitut asiat oman muistin ja ruutuvihkoihin kirjoitettujen muistiinpanojen varaan.

Saimme 11.5.2018 sähköpostitse tiedon, että opetusvideomme on Helsingin kaupungin kotihoidossa käytössä. Opetusvideota näytetään ”Lääkehoidon turvallisuuden kehittäminen ikääntyneiden palveluissa” -koulutustilaisuuksissa. Koulutustilaisuuksissa luennoiva apulaisylilääkäri muistuttaa kotihoidon työntekijöitä katsomaan meidän tekemää opetusvideota jälkeinpäin intranetistä. Palaut-

teessa keuhuttiin videota erinomaiseksi ja kiiteltiin lopputyötämme hyväksi ja käytännönläheiseksi. Se, että video on Helsingin kaupungin kotihoidon koulutustilaisuuksissa käytössä, osoittaa meidän tehneen laadukkaan ja työelämälähtöisen opinnäytetyön. Opinnäytetyön saaminen valmiiksi antaa meille tulevaisuuteen uskoa siihen, ettei mikään ole mahdotonta.

6.3 Eettinen näkökulma

Sairaanhoitajien eettisissä ohjeissa sairaanhoitajia kehoitetaan valvomaan oman ammattikunnan jäseniä sekä muuta potilasta hoitavaa henkilökuntaa, että kukaan ei toimi potilasta kohtaan epäeettisesti. Turvallisen lääkehoidon toteutus on potilaan oikeus kaikissa hoitopaikoissa. Varsinkin kotihoidossa lääkepoikkeamat voivat olla kohtalokkaita, koska potilas viettää suurimman osan ajastaan ilman ammattitaitoista terveydenhuollon ammattilaista. (Sairaanhoitajaliitto 2014.)

Saimme olla mukana laajassa koulutusprosessissa Helsingin kaupungin kotihoidossa ja tekemämme opetusvideo on jatkuvassa koulutuskäytössä. Olemme olleet yhdessä yhteistyökumppanimme kanssa luomassa turvallisempaa ja avoimempaa hoitokulttuuria, joka toivottavasti jatkuu ja heijastuu työntekijöiden kautta kotihoidon asiakkaille.

Opinnäytetyön myötä olemme ymmärtäneet haitta- ja vaaratilanteiden raportoinnin tärkeyden. Pohdimme, jääkö HaiPro-ilmoituksia tekemättä kiireen, tietämättömyyden tai viitseliäisyyden vuoksi, ja onko HaiPro-ilmoituksien tutkiminen luotettava tiedonlähde. Raportoinnilla on tärkeä tehtävä, jotta poikkeamat ja niihin johtavat syyt saavat näkyvyyttä. Koska kotihoidolla oli paljon ilmoituksia Marevan lääkehoidosta ja siinä tapahtuvista virheistä, esimiehet reagoivat poikkeamiin ja suunnittelivat ”Läkehoidon turvallisuuden kehittäminen ikääntyneiden palveluissa” -koulutuksen. Tulevaisuudessa ymmärrämme, kuinka tärkeää on raportoida työpaikoilla poikkeamista ja luoda avoin keskustelukulttuuri virheille sekä vaaratilanteille.

Eettisen käyttäytymisen taustalla on asioita, jotka koskevat myös turvallisuusriskejä. Saira- ja terveydenhoidon ammattilaiselta vaaditaan kykyä analysoida tilanne ja määritellä riskin suuruus ja sen todennäköisyys. On tärkeää, että motiivi toimia tai puuttua tilanteeseen koetaan työyhteisössä myönteiseksi, ja että se palkitaan ainakin hyväksymisellä. (Lehto 2012.)

Olemme kiinnittäneet huomiota opinnäytetyömme eettisyyteen. Yksityisyyden suoja kuuluu perustuslailla suojattuihin oikeuksiin ja on myös tutkimuseettisesti tärkeä periaate (Satakorkea i.a). Tutkimusaineistojen keruun, käsittelyn ja tulosten julkaisemisen kannalta tärkein yksityisyyden suojan osa-alue on tietosuoj (Satakorkea i.a). Opinnäytetyön eettisyyttä pohtiessamme mietimme, voimmeko mainita läntisen kotihoidon yksikön, mutta läntinen kotihoitoyksikkö jaetaan kahdeksaan lähipalvelualueeseen, joten läntisen alueen mainitsemista emme katso olevan laittaa tarkastelussa olevalle toimipisteelle. Läntisen alueen kotihoitopäällikkö on myös lukenut kirjallisen työmme. Julkaisemamme tulokset eivät sisällä yksittäisten henkilöiden tunnistamisen mahdollisuutta, vaikka ne sisältävät epäsuoria tunnisteita, kuten työpaikan ja kaupungin. Tutkimusjulkaisuissa tulee pyrkiä yksittäisiä tutkimuskohteita kunnioittavaan kirjoitustapaan (Satakorkea i.a). Tutkimuskohdetta koskevat kriittiset tulokset tulee selittää analyyttisesti välttäen leimaavaa asenteellisuutta (Satakorkea i.a). Olemme tuoneet HaiPro-ilmoitukset esiin mahdollisimman neutraalisti.

Opinnäytetyötä varten haimme ensimmäistä kertaa tutkimuslupaa. Helsingin kaupungin Sosiaali- ja terveysviraston tutkimuslupahakemus on hyvin yksityiskohtainen ja hakemuksen täyttäminen oli lukuisine kysymyksineen tarkkaa puuhaa. Haimme lupaa saada käsitellä vuoden 2016 läntisen kotihoitoyksikön lääke- ja nestehoitoon liittyvät HaiPro-ilmoitukset. Saimme myönteisen lupapäätöksen 28.3.2017. Päätöksen perusteluissa on kohta, jossa vaaditaan meitä toimittamaan tutkimuksemme sosiaali- ja terveysviraston käyttöön. Se tuli meille uutena asiana. Myös se, että tutkimustulokset on pyydettyäessä käytävä esittelemässä Helsingin sosiaali- ja terveysvirastossa. Ammatillista kehittymistä ja oppimista on siten tapahtunut koko prosessin aikana myös ihan huomaamatta.

6.4 Ammatillinen kasvu

Pidimme hyvänä Diakonia-ammattikorkeakoulun rakennetta, jota kautta opinnäytetyötä oli mahdollista tehdä. Aluksi se tuntui epäselvältä, mutta näin jälkikäteen mietittynä, opinnäytetyö muodostui osio kerrallaan. Olemme tehneet keskenämme useita ryhmätöitä opiskelumme aikana, joten tuntui luontevalta alkaa kokoamaan myös opinnäytetyötä työparina. Lisäksi tiimityöskentely on suuressa roolissa sosiaali- ja terveysalalla, joten koimme hyväksi harjoitella prosessiluonteista työntekoa yhdessä. Aikataulujen sovittaminen raportin kirjoitusvaiheessa oli haasteellista, sillä se ajoittui harjoitteluiden ja töiden kanssa samaan aikaan. Olemme molemmat tehneet paljon töitä opintojemme ohella, joten ymmärsimme paremmin toisiamme, kun teimme suunnitelmaa opinnäytetyömme edistämisestä. Suurin haaste meillä opinnäytetyöprosessin aikana oli raportin kirjoittamiseen liittyvä tekstinkäsittely. Emme kumpikaan hallitse Wordia erinomaisesti, joten meillä meni paljon aikaa, että saimme raportin viimeistelyä. Myös tiedonhaakuun kävimme saamassa lisäoppia koulun kirjastossa. Vahvuutenamme koemme hyvän paineensietokyvyn, mitä pitkäjänteinen prosessi vaati. Lisäksi hyvät vuorovaikutustaidot olivat hyödyksi yhteistyössä. Opinnäytetyön tekemisen aikana vastaan tulleet haasteet ja niistä selviytyminen vaikuttivat positiivisesti ammatilliseen kasvuamme.

Molempien aiempi työkokemus on mielenterveys- ja päihdetyöstä, joten oli opettavaista tehdä opinnäytetyö sellaisesta aihealueesta, mikä ei ollut ennalta tuttu. Koemme, että oli eduksi tutustua kotihoitoon ja kotihoidon toteuttamaan antikoagulaatiohoitoon ennakoluulottomasti. Antikoagulaatiohoitoon liittyvä tietoperusta kehittyi ja antaa jatkossa uudenlaisia valmisteita Marevan-lääkehoiton toteutukseen. Jatkoehdotuksena työllemme olisi esimerkiksi läntisen kotihoitoyksikön vuoden 2018 HaiPro-ilmoituksien analysointi, jotta saataisiin selville, ovatko Marevan-lääkehoitoon liittyvät ilmoitukset vähentyneet koulutuksen ja opetusvideomme myötä. Lisäksi olisimme voineet pyytää koulutuksessa mukana olleilta työntekijöiltä palautetta videostamme.

LÄHTEET

- Airaksinen, T. & Vilkkä, H. (2003). Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi.
- Awanic (2016). Saatavilla 30.04.2017. <http://awanic.com/tuotteet-ja-palvelut/>
- HaiPro (2016). Saatavilla 30.04.2017. <http://awanic.com/haipro/>
- Hakkarainen P. & Kumpulainen K. (2011). Liikkuva kuva -muuttuva opetus ja oppiminen. Lapin yliopisto, kasvatustieteiden tiedekunta, mediapedagogiikkakeskus, Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.
- Helsingin kaupunki. Kotihoito (2017). Saatavilla 13.2.2017. <http://www.hel.fi/www/Helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/ikaantyneiden-palvelut/kotihoito/>.
- Helsingin yliopisto. Opetusvideot. (2016) Saatavilla 13.2.2016 <http://blogs.helsinki.fi/opetusvideot/>.
- HUSLAB -liikelaitos (2017). CYP2C9-geenin nukleotidivariaatioiden DNA-tutkimus. Saatavilla 13.3.2017. <https://huslab.fi/ohjekirja/20473.html>
- Jyväskylän yliopisto. Oppimisen historia (2011). Saatavilla 13.2.2017. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/mit/oppimisesta-ja-opettamisesta/oppimisen-historia-lyhyt-oppimaaerae>.
- Järvelin, J., Haavisto, E. & Kaila, M. (2010). Potilasturvallisuuden kustannukset. Suomen lääkärilehti 2010/65, 1123–1127.
- Kela (2017). Annosjakelu. Saatavilla 29.12.2017. http://www.kela.fi/apteekkien-sv-ohjeet_annosjakelu
- Khreizat, H. Whittaker, P. Curtis, K. Turl, & Garwood, C. (2012). Drugs & Aging. The Effect of Cognitive Impairment in the Elderly on the Initial and Long-Term Stability of Warfarin Therapy. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=108188913&site=ehost-live>. Saatavilla 15.4.2016.
- Kröger, T., Puthenparambil, J. & Van Aerschot, L. (2018). Hoivatyö muutoksessa. Saatavilla 10.5.2018. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/57183/978-951-39-7372-8.pdf?sequence=1>

- Lehto, M. (2012). Etene. Sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta. Saatavilla 6.8.2018. <https://etene.fi/seminaari-6.9.2012-asiakas-ja-potilasturvallisuus-ammattieettisena-haasteena>
- Mustajoki, P. (2018). Terveyskirjasto. Verenohennuslääkkeet. Saatavilla 10.5.2018. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00007
- Newby, T. Stepich, D. Lehman, J. & Russell, J. (2000). Instructional Technology for Teaching and Learning: designing instruction, integrating computers, and using media. 2nd ed. New Jersey: Prentice Hall. Saatavilla 13.2.2017.
- Puhakka, J. (2011). THL. Antikoagulaatiohoidon käsikirja. Viitattu 12.3.2017. <https://www.thl.fi/documents/10531/125056/Muu%202011%20283.pdf>
- Sairaanhoitajaliitto (2014). Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. Saatavilla 14.4.2018. <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>
- Satakorkea. Yksityisyys ja tietosuoja. Saatavilla 9.8.2018. http://www.satakorkea.fi/tutkimusetiikka_yksityisyys
- Suomen potilasturvallisuusyhdistys Ry. (2016). Saatavilla 30.4.2017. http://spty.fi/wordpress/wp-content/uploads/2015/08/Heti-verkkosivuille-viet%C3%A4v%C3%A4ksi_updated-kes%C3%A4kuu-2016.pdf
- Syvänne, M. (2014). Veren hyytymistä estävät lääkkeet. Saatavilla 29.12.2017. <https://sydan.fi/sydansairaudet-ja-hoito/veren-hyytymista-estavat-laakkeet>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2009). Vaaratapahtumien raportointimenettely. Saatavilla 2.2.2018. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80402/979943df-4088-46df-8e5a-cd8949ed965a.pdf?sequence=1>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2014). Lääkeaineita tai -ryhmiä, joihin liittyy vakavia haittoja. Saatavilla 12.3.2017. https://www.thl.fi/documents/584227/1449683/Taulukko1_s18.pdf/d6566e58-402c-406c-b5b5-f02ff2fd0364

- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2016). Riskilääkkeet. Saatavilla 12.3.2017. <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/turvallinen-laakehoito/laakkeet/riskilaakkeet>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2016). Ohje varfariinia käyttävälle. Saatavilla 13.2.2017. <https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/tyokalu/antikoagulaatiohoidon-ohjeet/ohje-varfariinia-kayttavalle>.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2016). Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoidosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Saatavilla 11.1.2018. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1
- Vilkka, H. (2005). Tutki ja Kehitä. Keuruu: Tammi.
- Warfarin management after discharge from hospital: a qualitative analysis.(includes abstract) Stafford, L.; van Tienen, E. C.; Peterson, G. M.; Bereznicki, L. R. E.; Jackson, S. L.; Bajorek, B. V.; Mullan, J. R.; DeBoos, I. M.; Journal of Clinical Pharmacy & Therapeutics, Aug2012; 37(4): 410-414. 5p. (Journal Article - research) ISSN: 0269-4727 PMID: 22017213. Saatavilla 15.4.2016. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=104470803&site=ehost-live>

LIITE 1 OPETUSVIDEON SISÄLLÖN KUVAUS

Videon avauskohtauksessa lukee "Marevan" isoilla ja vaaleanpunaisilla kirjaimilla. Teksti tulee näytölle kirjain kerrallaan ja tekstissä lukee "Asiakkaan lääkehoidon toteuttajana olet saanut suuren vastuun. Sinun ammattitaitoosi luottavat asiakas, omaiset ja koko työyhteisö. Marevan – hoito on potilaan henkeä ylläpitävä, joten varmistathan potilaan turvallisen lääkehoidon toteutuksen." Teksti luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.

Seuraavassa kohtauksessa valkoisella taustalla on pystyrivissä vaaleanpunaisia ja vaaleansinisiä tabletteja. Tabletit liikkuvat riveittäin niin, että yksi rivi katoaa ja seuraava rivi alkaa. Teksti tulee näytölle kirjain kerrallaan ja tekstissä kerrotaan Marevan lääkkeestä seuraavalla tavalla: " Marevan on veren hyytymistä estävä lääke eli antikoagulantti, jonka vaikuttava aine on varfariini. Muistathan, että varfariinilla on kapea terapeutinen leveys, jolloin on erityisen tärkeää, että asiakas saa lääkkeen lääkärin määräyksen mukaan." Teksti luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.

Kolmannessa kohtauksessa on oikeassa reunassa aseteltu kuva verisuonesta ja sen sisällä liikkuvasta verestä. Vieressä on teksti, joka tulee kuvaruutuun kirjain kerrallaan. Tekstin sisältö on seuraavanlainen: "Marevan - hoidon tavoitteena on ehkäistä verihyytymien kehittymistä ja estää jo syntyneen hyytymän kasvua ja mahdollista liikkeelle lähtöä." Teksti luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.

Neljännessä kohtauksessa on kuva punaisesta maksasta ja maksan viereen on aseteltu kolme Marevan -tablettia ja K-vitamiini purkki. Maksan päälle tulee punainen rasti samaan aikaan, kun seuraava teksti tulee esiin kirjain kirjaimelta. "Varfariini estää K-vitamiinista riippuvaisten hyytymistekijöiden muodostumista maksassa." Tekstin luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.

Viidennessä kohtauksessa tulee keskelle teksti "Marevan hoitoa käytetään:" Tämän tekstin ympärille tulevat vuoron perään sanat: Syvä laskimotromboosi, tekoläpät, mitraalistennoosi, eteisvärinä, keuhkoembolia, akuutti infarkti, vaikea

sydämen vajaatoiminta, periytyvä tromboosialttius, ohimenevä aivoverenkiertohäiriö ja sairastettu tromboosi”. Sanat luetaan ääneen sitä mukaan, kun ne ilmestyvät kuvaruutuun.

Kuudennessa kohtauksessa on oikeassa reunassa aseteltu kuva verisuonesta ja sen sisällä on liikkuvaa verta ja alkava hyytymä verisuonen seinämässä. Viereen tulee seuraavanlainen teksti kirjain kirjaimelta: ”jos potilas ei saa Marevan lääkettä.” Teksti luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.

Seitsemännessä kohtauksessa oikeassa reunassa on kuva ihmisestä, jolla on aivot, sekä piirros hyvin yksinkertaisesta verenkierrosta. Samaan aikaan, kun vasempaan reunaan tulee kirjain kirjaimelta teksti ”Hyytymä voi lähteä liikkeelle ja potilas voi saada aivoveritulpan” niin ihmisen verenkierrossa liikkuu veri aivoihin. Teksti luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.

Kahdeksannessa kohtauksessa oikeassa reunassa on kuva ihmisestä, jolla on sydän, ja lisäksi piirros hyvin yksinkertaisesta verenkierrosta. Samaan aikaan, kun vasempaan reunaan tulee kirjain kirjaimelta teksti ”Hyytymä voi lähteä liikkeelle ja potilas voi saada sydänveritulpan”, niin ihmisen verenkierrossa liikkuu veri sydämeen. Teksti luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.

Yhdeksännessä kohtauksessa oikeassa reunassa on kuva ihmisestä, ja piirros hyvin yksinkertaisesta verenkierrosta. Samaan aikaan, kun vasempaan reunaan tulee kirjain kirjaimelta teksti ”Hyytymä voi lähteä liikkeelle, ja potilas voi saada laskimoveritulpan”, niin ihmisen verenkierrossa liikkuu veri oikeanpuoleiseen jalkaan. Tekstin luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.

Kymmenennessä kohtauksessa on vasemmassa reunassa kuva ihmisen käsivarresta ja injektioneula, joka liikkuu kyynärvarresta kohti ja täyttyy kyynärvarteen mennessä verestä. Oikeaan reunaan ilmestyy teksti kirjain kirjaimelta: ”Marevan-hoito vaatii säännöllistä verikokeiden ottamista ja seurantaa. Potilaalta mitataan veren hyytymisaikaa. Veren hyytymiskyky

ilmoitetaan INR-yksikkönä.” Teksti luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.

Yhdennessätoista kohtauksessa on pystyrivittäin vaaleanpunaisia ja vaaleansinisiä tablettirivejä, jotka liikkuvat riveittäin välillä kadoten ja ilmestyen uudelleen näkyviin. Seuraava teksti ilmestyy kuvaruutuun kirjain kirjaimelta: ”Marevanin annos saattaa muuttua, koska useimmiten potilaan INR – arvot vaihtelevat.” Teksti luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.

Kahdennessatoista kohtauksessa on vasemmassa reunassa kuva kolmesta annosjakelupussista ja oikeaan reunaan ilmestyy teksti kirjain kirjaimelta: ”Tämän vuoksi Marevan -lääkettä ei voida annostella apteekin annosjakelupusseihin.” Teksti luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.

Kolmannessatoista kohtauksessa on vasemmassa alareunassa kuva kahdesta dosetista, joista toinen on vaaleansininen ja toinen vaaleanpunainen. Oikealla on ihmisen ääriviivat. Vasempaan ylälaitaan ilmestyy kirjain kirjaimelta teksti: ”Eli Marevan on aina potilaan omassa dosetissa.” Teksti luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.

Neljännessätoista kohtauksessa tulee keskelle kuvaruutua teksti kirjain kirjaimelta: ”Muistathan aina tarkistaa kotikäynnillä, onko asiakkaalla Marevan -lääkitys ja huolehdiathan sen antamisesta dosetista. Vain siten voit varmistaa turvallisen lääkehoidon toteutumisen.” Teksti luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.

Viidennessätoista eli viimeisessä kohtauksessa tulee keskelle kuvaruutua teksti kirjain kirjaimelta: ”Mikäli olet epävarma lääkehoidon toteuttamisen suhteen, konsultoiathan tiimisi sairaanhoitajaa.” Teksti luetaan ääneen sitä mukaan, kun se ilmaantuu kuvaruutuun.